

Термоэлектрические преобразователи (термопары) в защитной оболочке **XL-PTTK, XL-PTTN**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

- 40÷1250°C **K, N** кл. 1
- температурная погрешность для кл. 1 макс. 2,5°C– для темп. до 1250°C
- возможность кратковременной работы до 1335°C в теч. 1,5 час

**Оболочка**

- материал оболочки OMEGACLAND XL
- диаметр d [мм]: Ø6 или Ø3
- длина L [мм]: произвольная по заказу
- стойкость к коррозии в высокотемпературных оксидантных процессах цементации и хлорирования (присутствие аммиака и нитридов)
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм]

**Конструктивное исполнение**

- с преобразователем в головке тип AP
- с головкой тип BA (IP55, -40÷100 °C)
- со свободными концами 20 мм тип BT
- с втулкой и кабелями 50 мм тип T
- с вилкой типа M (мини-разъем)\* тип BTWM
- с вилкой типа S (стандарт-разъем)\* тип BTWS
- с кабелем в компл. тип TKb
- с кабелем в компл. и вилкой M тип TKbWM
- с кабелем в компл. и вилкой S тип TKbWS

**Провод**

- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции
- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной стеклянной изоляции и металлической оплетке
- длина L<sub>p</sub> [м]: по заказу

**Опции**

- головки – нержавеющая ВEG; алюминиевая NA, IP65;
- алюминиевая NA, с защелкой – стр. 148
- исполнение BTW, TKbW, разъем по заказу
- измерительный спай: изолированный SO, заземленный SP

**Дополнительное оснащение**

- преобразователь температуры – стр. 162÷174
- крепежные элементы для преобразователей:  
 UG-1, UG-3, UG-8, UZK-1 – стр. 155÷156

\* BTW M для оболочки [мм]: Ø 3

\* BTW S для оболочки [мм]: Ø 6

**Способ заказа**

Датчик температуры



С преобразователем: **AP**

Термоэлемент NiCrSi–NiSi: **N**

Термоэлемент NiCr–Ni/K/: **K**

Конструктивное исполнение **B, BT, T, BTWM, BTWS, TKb, другое\***

Диаметр оболочки: **d x 10**

Тип спая термоэлемента: **SP, SO**

Длина оболочки L [мм]: **по заказу**

Длина провода L<sub>p</sub> [м]: **по заказу**

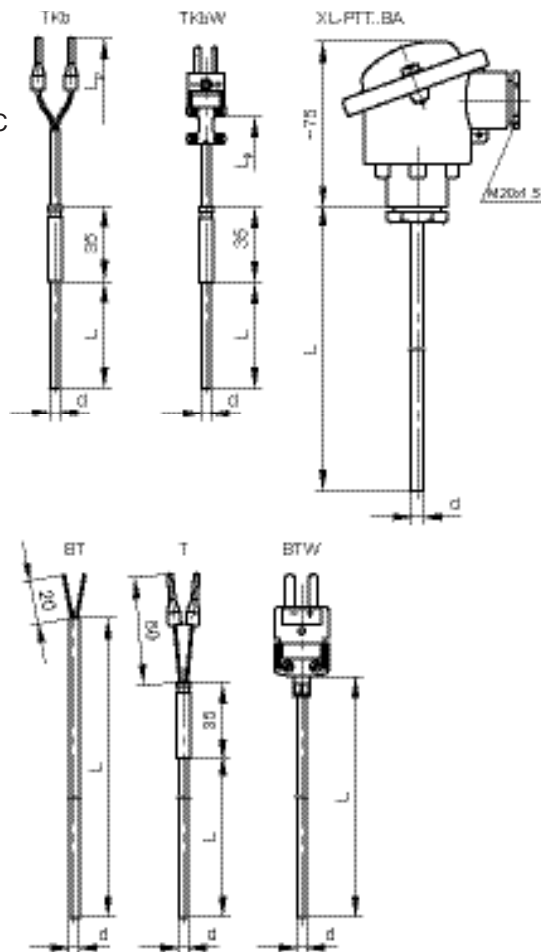
Изоляция кабеля **Si** (силикон): **Ws** (стекловол.) или диапазон преобразователя

Дополнительное оснащение – разъем: **G**

\*Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

**XL-PTTK–TKbWM–60–SO–500–3m–Ws–G**  
**XL-PTTN–BA–60–SO–6500**



G

Термоэлектрические преобразователи (термопары) в защитной оболочке **PTTJ, PTTK**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-40÷700°C **J** кл. 2  
 -40÷1200°C **K** кл. 2

**Оболочка**

- материал сталь 1.4541 для J, Inconel 600 для K
- диаметр d [мм]: Ø1; Ø1,5; Ø2; Ø3; Ø4,5; Ø6; Ø8
- длина L [мм]: произвольная по заказу
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм]

**Макс. диапазон непрерывной работы зависит от диаметра защитной оболочки**

Термопара кл. 2	Диаметр оболочки d [мм]						
	Ø1	Ø1,5	Ø2	Ø3	Ø4,5	Ø6	Ø8
J	315°C	315°C	400°C	450°C	550°C	700°C	-
K	760°C	760°C	800°C	900°C	1000°C	1200°C	1200°C

**Конструктивное исполнение**

- с преобразователем в головке тип AP
- с головкой тип BA (IP55, -40÷100°C)
- со свободными концами 20 мм тип BT
- с втулкой и кабелями 50 мм тип T
- с вилкой типа M (мини-разъем)\* тип BTWM
- с вилкой типа S (стандарт-разъем)\* тип BTWS
- с разъемом LEMO тип BTL
- с кабелем в компл. тип ТКb
- с кабелем в компл. и вилкой M тип ТКbWM
- с кабелем в компл. и вилкой S тип ТКbWS
- с кабелем в компл. и вилкой LEMO тип ТКbL

**Провод**

- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции
- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной стеклянной изоляции и металлической оплетке - длина L<sub>p</sub> [м]: по заказу

**Опции**

- головки: алюминиевая NA, IP65; NA, с защелкой - стр. 157
- спай термоэлемента: SO, SP, SOA, SOB стр. 13
- термоэлемент J, K: кл. 1

**Дополнительное оснащение**

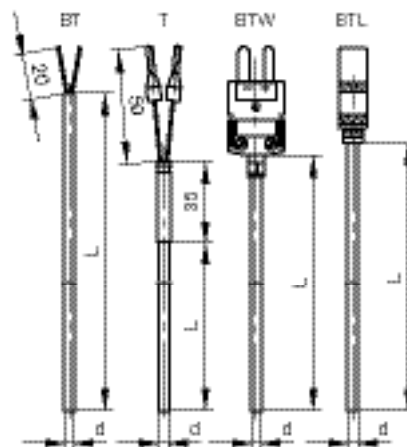
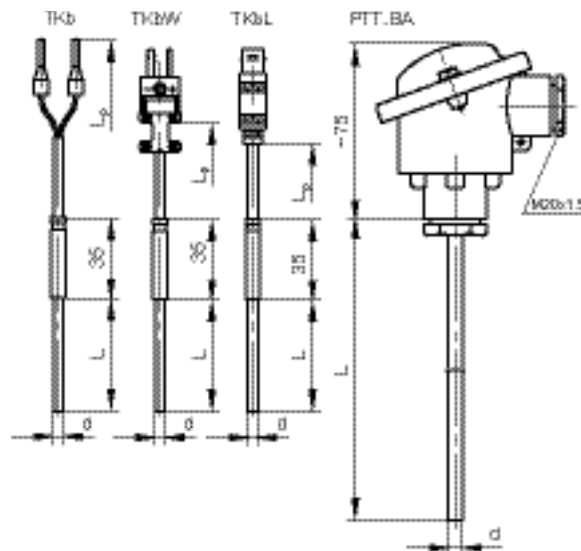
- преобразователь температуры - стр. 162÷174
- исполнение BTW, ТКbW, BTL, ТКbL по согласованию
- крепежные элементы для преобразователей: UG-1, UG-3, UG-8, UZK-1 - стр. 155÷156

**Способ заказа**

Датчик температуры

- С преобразователем: **AP** (только BA)
- Одинарный: **без обозн.**
- Двойной для d > 2 мм: **2**
- Термоэлемент Fe-CuNi: **J**
- Термоэлемент NiCr-Ni: **K**
- Конструктивное исполнение **BA, BT, T, BTWS, BTWM, BTL, и т.п...**
- Диаметр оболочки: **d x 10**
- Класс термоэлемента: **1, 2**
- Тип спая термоэлемента: **SP, SO, SOA, SOB**
- Длина оболочки L [мм]: **по заказу**
- Длина кабеля L [м]: **по заказу**
- Изоляция кабеля: **Si** (силикон), **WS** (стекловол.) или диапазон преобразователя
- Дополнительное оснащение вилка для BTL, разъем для BTW, ТКbW, ТКbL: **G**

Пример заказа: **TTPJ-TKb-45-1-SO-500-3m-Si**



\* BTW M для оболочки Ø [мм] 1; 1,5; 2; 3  
 \* BTW S для оболочки Ø [мм] 1; 1,5; 2; 3; 4,5; 6

G

## Термопреобразователи в защитной оболочке **PTOP**

### Технические параметры

#### Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-200÷550°C **Pt100** кл. В Ø6  
 -50÷500°C **Pt100** кл. В Ø3

#### Оболочка

- материал сталь 1.4541
- диаметр d [мм]: Ø3; Ø6
- длина L [мм]: произвольная по заказу
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм]

#### Конструктивное исполнение

- с преобразователем в головке тип AP
- с головкой тип BA (IP55, -40÷100°C)
- со свободными концами 20 мм тип BT
- с втулкой и кабелями 50 мм тип T
- с вилкой типа M (мини-разъем)<sup>1</sup> тип BTWM
- с вилкой типа S (стандарт-разъем)<sup>2</sup> тип BTWS
- с разъемом LEMO<sup>3</sup> тип BTL
- с кабелем в компл. тип ТКb
- с кабелем в компл. и вилкой M<sup>4</sup> тип ТКbWM
- с кабелем в компл. и вилкой S<sup>4</sup> тип ТКbWS
- с кабелем в компл. и вилкой LEMO<sup>5</sup> тип ТКbL

#### Провод

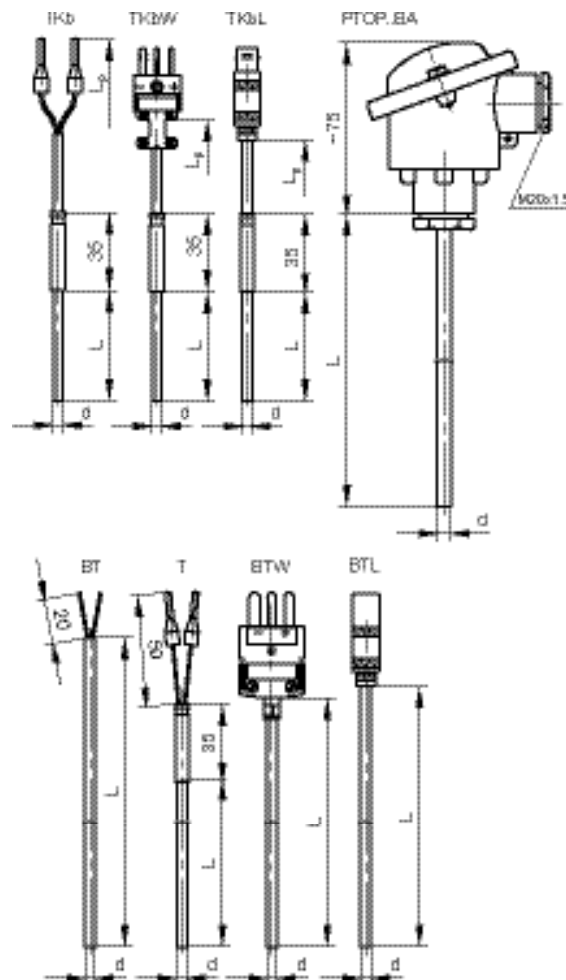
- кабель 3 x 0,22 мм<sup>2</sup>, 4 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции
- кабель 3 x 0,22 мм<sup>2</sup>, 4 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной стеклянной изоляции и металлической оплетке
- длина L<sub>p</sub> [м]: по заказу

#### Опции

- головки: алюминиевая NA, IP65; NA, с защелкой – стр. 157
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷200°C, кл. АА 0÷150°C

#### Дополнительное оснащение

- преобразователь температуры – стр. 162÷174
- исполнение BTW, ТКbW, BTL, ТКbL, разъем по заказу
- крепежные элементы для преобразователей:  
 UG-1, UG-3, UG-8, UZK-1 – стр. 155÷156



- 1 BTW с вилкой M (MTP-U-M) для оболочки [мм]: Ø 3
- 2 BTW с вилкой S (OTP-U-M) для оболочки [мм]: Ø 6
- 3 BTL с разъемом PCA.3S для оболочки [мм]: Ø 6
- 4 BTL с разъемом PCA.1S для оболочки [мм]: Ø 3
- 5 ТКbW с вилкой M (MTP-U-M) для оболочки [мм]: Ø 3, 6
- 5 ТКbL с вилкой FFA.1S для оболочки [мм]: Ø 3, 6

### Способ заказа

Датчик температуры



Одиарный: **без обозн.**

Двойной: **2**

С преобразователем: **AP** (ч. тип BA)

Конструктивное исполнение **BT, BTW, BTL** или другое

Диаметр оболочки: **d x 10**

Класс резистора: **A, B**

Измерительный контур: **2, 3, 4** провода

Длина оболочки L [мм]: **по заказу**

Длина кабеля [м] **по заказу**

Изоляция кабеля: **Ws** (стекловоол.) или **Si** (силикон)

Тип преобразователя – настройки температуры (для BA): **Tx – (0÷400)°C**

Дополнительное оснащение – разъем: для ТКbWM, ТКbL, BTWS, вилка для BTL: **G**

Пример заказа:

**PTOP-TKb-60-A-3-500-3m-Si**

## Термопреобразователи в защитной оболочке **PTR-1**

### Технические параметры

#### Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент

-50÷500°C      **Pt100**    кл. В

#### Оболочка

- материал сталь 1.4541
- диаметр d [мм]: Ø3; Ø6
- длина L [мм]: 100÷1500  
по заказу
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм]

#### Конструктивное исполнение

- рукоятка из пластмассы, макс. рабочая температура 80°C

#### Провод

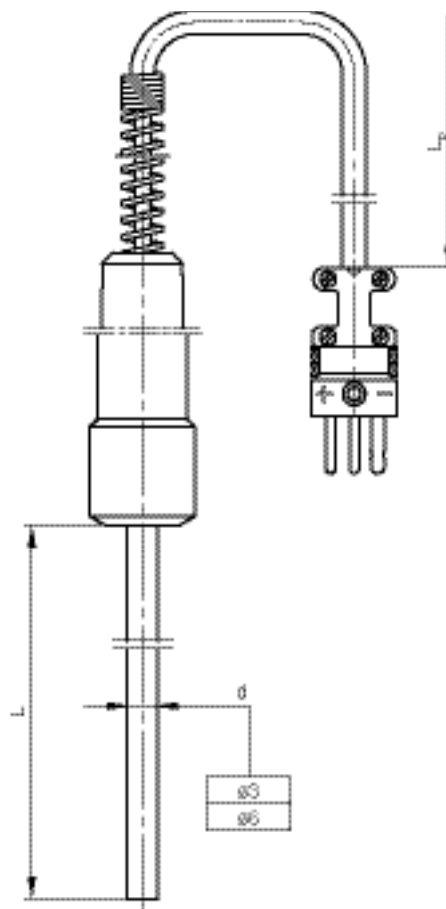
- кабель Си 2 или 3 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции
- длина L<sub>p</sub> [м]: 1,5 (стандарт)

#### Опции

- другая изоляция кабеля: тефлон, оплетка, стекловолокно
- Pt100: кл. А -30÷200°C, кл. АА 0÷150°C

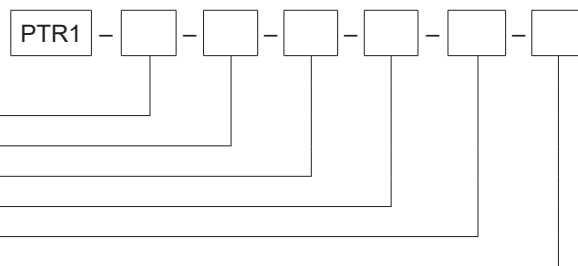
#### Дополнительное оснащение

- плоская мини-вилка типа SMPW (2-пиновая)  
или MTP (3-пиновая) – стр. 146



### Способ заказа

Датчик температуры



Диаметр оболочки: **d x 10**

Класс резистора: **A, B\***

Измерительный контур: **2, 3, 4** провода

Длина датчика L [м]: **100, 200** или другая\*

Длина провода L<sub>p</sub> [м]: **1,5** или другая\*

Дополнительное оснащение – мини-вилка: **SMP, MTP**

\*Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

**PTR-1-60-B-2-250-1,5m** обозначает датчик сопротивления Pt100 кл.В, 2-проводная схема, с диаметром оболочки Ø6 мм и длиной L = 250 мм, длина провода L<sub>p</sub> = 1,5 м

**PTR-1-30-B-3-500-2m-MTP** обозначает датчик сопротивления Pt100 кл.В, 3-проводная схема, с диаметром оболочки Ø3 мм и длиной L = 500 мм, длина провода L<sub>p</sub> = 2 м, законченный 3-пиновой мини-вилкой

Термоэлектрические преобразователи (термопары) в защитной оболочке **PTR-2, PTR-3**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-40÷700°C      **J**      кл. 2  
 -40÷1200°C    **K**      кл. 2

**Оболочка**

- материал сталь 1.4541 для J  
                   Inconel 600 для K
- диаметр d [мм]: Ø3; Ø4,5; Ø6;
- длина L [мм]: 100÷1500  
   по заказу
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм]

**Макс. диапазон непрерывной работы зависит от диаметра защитной оболочки**

Термопара кл. 2	Диаметр оболочки d [мм]		
	Ø3	Ø4,5	Ø6
J	450°C	550°C	700°C
K	900°C	1000°C	1200°C

**Конструктивное исполнение**

- рукоятка из пластмассы, макс. рабочая температура 80°C

**Провод**

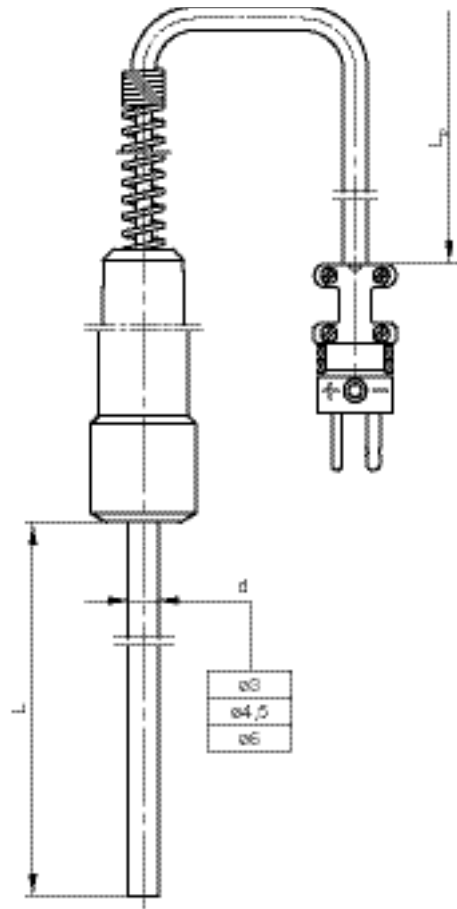
- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции (стандарт)
- длина L<sub>p</sub> [м]: 1,5 (стандарт)

**Опции**

- спай термоэлемента: SO, SP; – стр. 13
- термоэлемент K, J: кл. 1
- другая изоляция кабеля: тефлон, оплетка, стекловолокно

**Дополнительное оснащение**

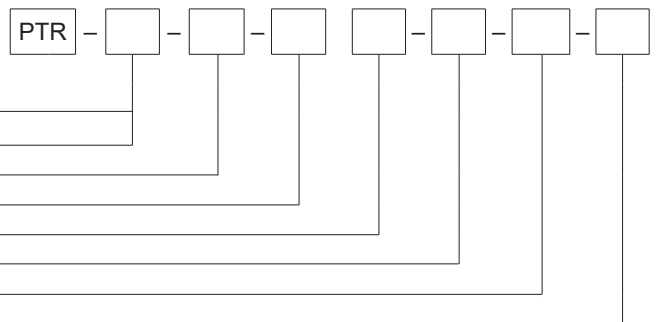
- мини-вилка SMPW – стр. 146
- компенсационные провода – стр. 145



**Способ заказа**

Датчик температуры

Термоэлемент NiCr–Ni: **2**  
 Термоэлемент Fe–CuNi: **3**  
 Диаметр оболочки: **d x 10**  
 Класс термоэлемента: **1, 2**  
 Тип спая термоэлемента: **SP, SO**  
 Длина датчика L [мм]: **100, 200** или другая\*  
 Длина провода L<sub>p</sub> [м]: **1,5** или другая\*  
 Мини-вилка: **W**



\*Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

**PTR-2-45-2-SO-250-1,5m** обозначает термоэлектрический датчик в защитной оболочке NiCr–Ni кл. 2, изолированный измерительный спай, с диаметром оболочки Ø4,5 мм и длиной L = 250 мм, длина провода L<sub>p</sub> = 1,5 м

**PTR-3-30-1-SP-500-2m-W** обозначает термоэлектрический датчик в защитной оболочке Fe–CuNi кл. 1, заземленный измерительный спай, с диаметром оболочки Ø3 мм и длиной L = 500 мм, длина провода L<sub>p</sub> = 2 м, законченный мини-вилкой

Термоэлектрические преобразователи (термопары) в защитной оболочке **PTTJ-147, PTTK-147**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-40÷700°C	<b>J</b>	кл. 2
-40÷800°C	<b>K</b>	кл. 2

**Оболочка**

- трехступенчатая Ø4/ Ø5/ Ø7 мм
- материал сталь 1.4541
- длина L [мм]: 600÷1000
- трехступенчатая оболочка на участке 200 мм покрыта карбидом вольфрама с целью повышения стойкости к истиранию

**Конструктивное исполнение**

- рукоятка из пластмассы, макс. рабочая температура 80°C
- резьба M10x1 позволяет ввинчивать датчик в корпус, напр., резервуара

**Провод**

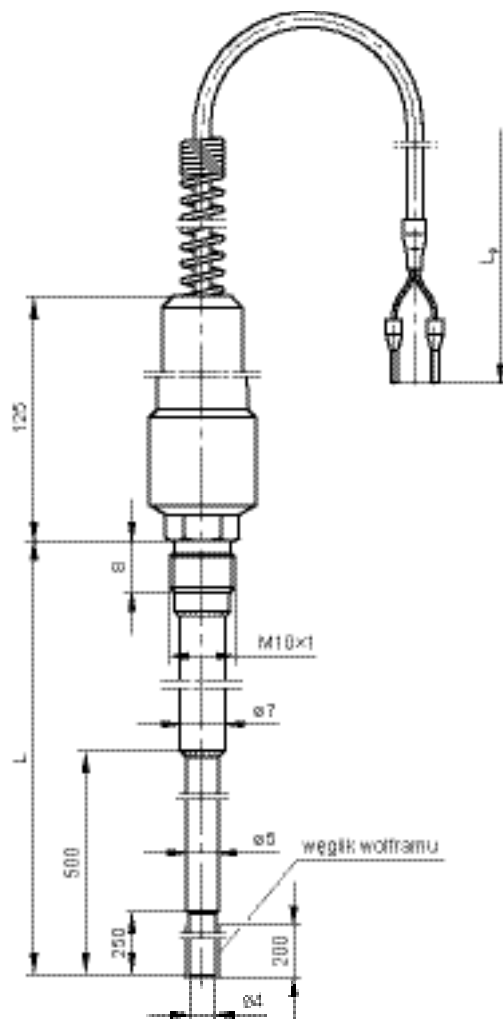
- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции (стандарт)
- длина L<sub>p</sub> [м]: 1,0 (стандарт) или по заказу

**Опции**

- спай термоэлемента: SO, SP; – стр. 13
- термоэлемент K, J: кл. 1
- другая изоляция кабеля: тефлон, оплетка, стекловолокно

**Дополнительное оснащение**

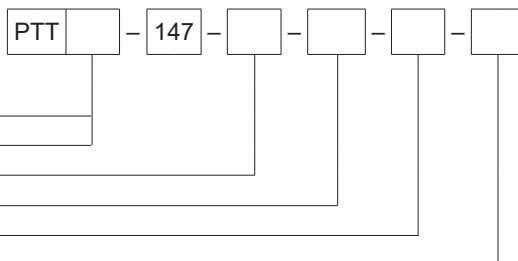
- мини-вилка SMPW – стр. 146
- компенсационные провода – стр. 145



**Способ заказа**

Датчик температуры

Термоэлемент Fe-CuNi: **J**  
 Термоэлемент NiCr-Ni: **K**  
 Тип спая: **SP, SO**  
 Класс термоэлемента: **1,2**  
 Длина оболочки L [мм]: **1000** или другая\*  
 Длина провода L<sub>p</sub> [м]: **1** или другая\*  
 \*Другие параметры по согласованию



Пример заказа:

**PTTK-147-SO-1-1000-1m** обозначает термоэлектрический датчик в защитной оболочке NiCr-Ni/K/ кл.1, изолированный спай, длина оболочки L = 1000 мм, длина провода L<sub>p</sub> = 1 м

G

Термоэлектрические преобразователи (термопары) в защитной оболочке **PTTJ-183, PTTK-183**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-40÷400°C      **J**    кл. 2  
 -40÷400°C      **K**    кл. 2

**Оболочка**

- материал оболочки 1.4541 для J, Inconel 600 для K
- термоэлемент в защитной оболочке Ø4,5 с втулкой и гайкой M14x1,5 для крепления преобразователей
- длина L [мм]: мин. 20

**Провод**

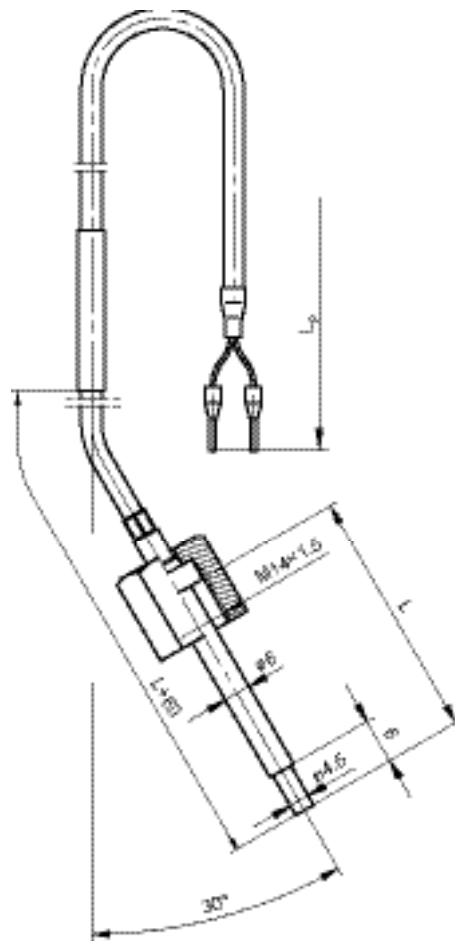
- кабель 2 x 0,22 мм<sup>2</sup> в двойной силиконовой изоляции (стандарт)
- длина L<sub>p</sub> [мм]: 1,5 (стандарт)

**Опции**

- спай термоэлемента: SO, SP; – стр. 13
- другая изоляция кабеля: тефлон, оплетка, стекловолокно

**Дополнительное оснащение**

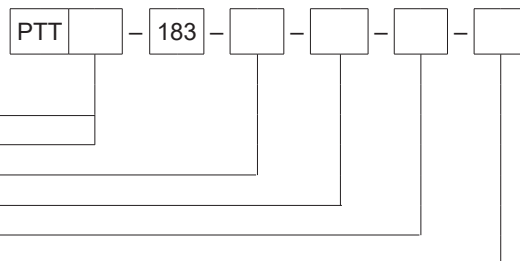
- мини-вилка SMPW – стр. 146
- компенсационные провода – стр. 145



**Способ заказа**

Датчик температуры

- Термоэлемент Fe–CuNi: **J**
- Термоэлемент NiCr–Ni: **K**
- Класс термоэлемента: **1, 2**
- Длина оболочки L [мм]: **20** или другая\*
- Длина провода L<sub>p</sub> [м]: **2** или другая\*
- Дополнительное оснащение – мини-вилка: **W**



Пример заказа:

**PTTK-183-2-50-3m** обозначает термоэлектрический датчик в защитной оболочке NiCr–Ni кл. 2, длина оболочки L = 50 мм, длина провода L<sub>p</sub> = 3 м

Термопреобразователи в защитной оболочке **PTTJ-453, PTTK-453, PTOP-453**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-50÷550°C	<b>Pt100</b>	кл. В
-40÷700°C	<b>J</b>	кл. 2
-40÷1000°C	<b>K</b>	кл. 2

**Оболочка**

- материал сталь 1.4541 для J, 1.4571 для Pt100 Inconel 600 для K
- диаметр d/D [мм]: Ø3/4; Ø4,5/6; Ø6/8
- длина датчика L [мм]: 250÷1000
- длина оболочки L<sub>1</sub> [мм]: 50÷300
- усиленная оболочка из стали 1.4541
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм] для длины L<sub>1</sub>

**Макс. диапазон непрерывной работы зависит от диаметра защитной оболочки**

Датчик кл. 2, кл. В	Диаметр оболочки d [мм]		
	Ø3	Ø4,5	Ø6
J	450°C	550°C	700°C
K	900°C	1000°C	1100°C
Pt100	400°C	–	550°C

**Головка**

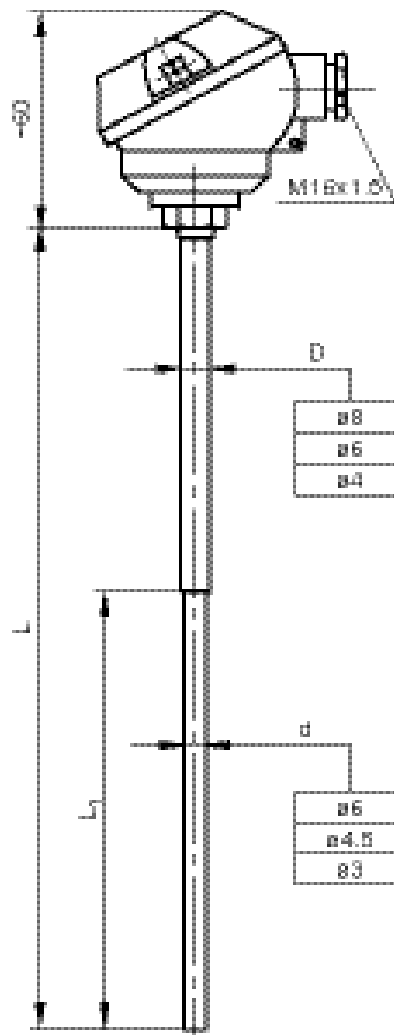
- МА, IP54, -40÷100°C

**Опции**

- спай термоэлемента: SO, SP; – стр. 13
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷200°C, кл. АА 0÷150°C; ТС: кл. 1

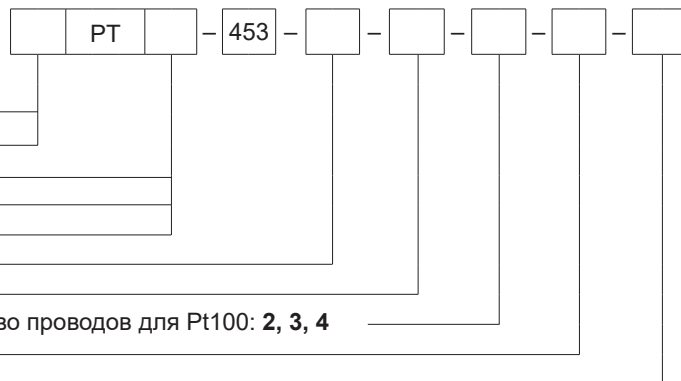
**Дополнительное оснащение**

- крепежные элементы для преобразователей:  
 UG-1, UG-3, UG-8, UZK-1 – стр. 155÷156



**Способ заказа**

Датчик температуры



Одинарный: **без обозн.**

Двойной: **2**

Термоэлемент Fe–CuNi: **TJ**

Термоэлемент NiCr–Ni: **TK**

Резистор Pt100: **OP**

Размер d/D [мм]: **3/4; 4,5/6; 6/8**

Класс резистора / термоэлемента: **A,B\* / 1,2**

Тип спая термоэлемента: **SP, SO, SOA, SOB** или количество проводов для Pt100: **2, 3, 4**

Длина оболочки L<sub>1</sub> [мм]: **200** или другая\*

Длина датчика L [мм]: **500** или другой\*

\*Другие параметры по согласованию

Пример заказа:

**PTTK-453-3/4-1-SO-100-300** обозначает одинарный термоэлектрический датчик NiCr–Ni кл. 1, изолированный спай, диаметр оболочки Ø3 мм, диаметр усиленной оболочки Ø4 мм, длина оболочки L<sub>1</sub> = 100 мм, длина датчика L = 300 мм,



Термопреобразователи в защитной оболочке **PTTJ-533, PTTK-533, PTOP-533**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-50÷500°C	<b>Pt100</b>	кл. В
-40÷450°C	<b>J</b>	кл. 2
-40÷900°C	<b>K</b>	кл. 2

**Оболочка**

- материал оболочки сталь 1.4541 для (J)  
 сталь 1.4571 для Pt100  
 Inconel 600 для (K)
- диаметр оболочки d [мм]: Ø3
- длина L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> [мм] по заказу
- минимальный радиус изгиба 3 x d [мм] для длины L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> [мм]
- несущая оболочка Ø22 мм материал сталь 1.4841

**Головка**

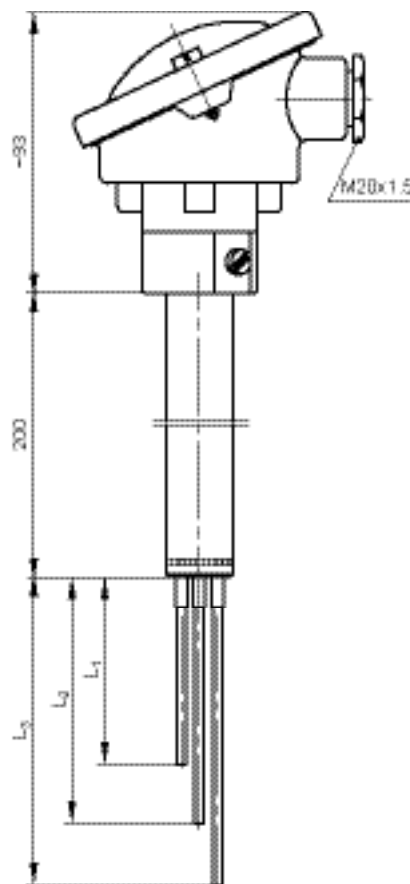
- А, IP53, -40÷100°C

**Опции**

- спай термоэлемента: SO, SP
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷200°C, кл. АА 0÷150°C; ТС: кл. 1

**Дополнительное оснащение**

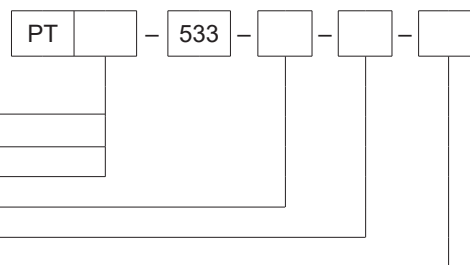
- компенсационные провода – стр. 145
- крепежные элементы для преобразователей:  
 UZ-11 или UZ-21; стр. 156



**Способ заказа**

Датчик температуры

- Термоэлемент NiCr–Ni: **TK**
- Термоэлемент Fe–CuNi: **TJ**
- Резистор Pt100: **OP**
- Количество чувствительных элементов: **2, 3**
- Длина датчиков L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub> [мм]: **по заказу**
- Класс резистора или термоэлемента: **А,В\* / 1,2**



Пример заказа:

**PTTK-533-3-1000/1500/2000-1** обозначает термоэлектрический датчик с тремя термоэлементами в защитной оболочке NiCr–Ni кл. 1, длиной L<sub>1</sub> = 1000 мм, L<sub>2</sub> = 1500 мм, L<sub>3</sub> = 2000 мм

**PTTJ-533-2-500/1500-2** обозначает термоэлектрический датчик с двумя термоэлементами в защитной оболочке FeCu–Ni кл. 2, длиной L<sub>1</sub> = 500 мм, L<sub>2</sub> = 1500 мм

Термопреобразователи в защитной оболочке **PTOP-186, PTTJ-186, PTTK-186**

**Технические параметры**

**Диапазон измерений температуры/ преобразующий элемент**

-50÷400°C **Pt100** кл. В  
 -40÷400°C **K, J** кл. 2

**Оболочка**

- материал оболочки 1.4541 /J/, 2.4816 / K/, 1.4571 /Pt/
- длина L [мм]: по заказу (для Pt мин. 30 мм)
- крепежные элементы: никелированная латунь и нержавеющая сталь

Размер:

D	M14x1,5; M12; M12x1; M12x1,5	M10 M10x1	M8x1; M8	M6
d	1; 1,5; 2; 3; 4,5; 6	1; 1,5; 2; 3; 4,5	1; 1,5; 2; 3	1; 1,5; 2

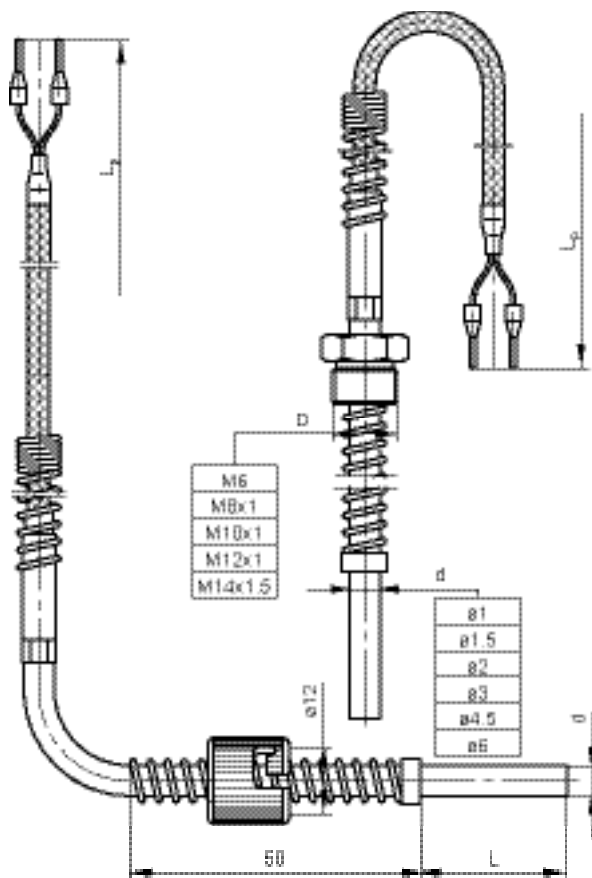
Для Pt100 диаметр оболочки d = 3 и 6 мм

**Провод**

- кабель 2 или 4x0,22 мм<sup>2</sup> в двойной стеклянной изоляции и металлической оплетке
- длина L<sub>p</sub> [м]: 1,5 (стандарт)

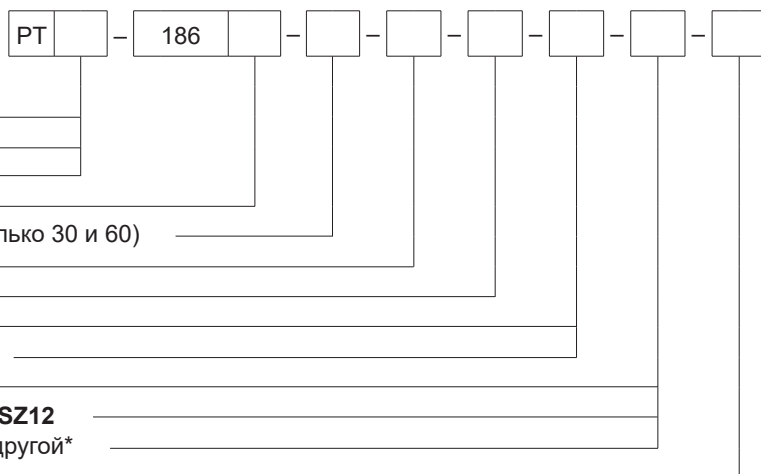
**Опции**

- спай термоэлемента: SO, SP; – стр. 13
- другая изоляция кабеля: силикон
- схема 3-, 4-проводная для Pt100
- Pt100: кл. А -30÷200°C, кл. АА 0÷150°C; TC: кл. 1



**Способ заказа**

Датчик температуры



- Резистор Pt100 **OP**
- Термоэлемент: NiCr–Ni: **TK**
- Термоэлемент Fe–CuNi: **TJ**
- Прямая версия: **без обозн.**, угловая: **K**
- Диаметр оболочки x10: **30** или другой\* (для P100 только 30 и 60)
- Длина L: **согл. заказу**
- Класс точности: **A,B\* / 1,2**
- Измерительный контур **2, 3, 4** провода
- Тип спая: заземленный **SP** или изолированный **SO**
- Резьбовой патрубком: **M8** или другой\*
- Быстрый разъем без патрубка, внутр. диаметр Ø12: **SZ12**
- Быстрый разъем с патрубком M12x1: **SZM12x1** или другой\*
- Длина провода L<sub>p</sub> [м]: **1,5** или другая\*

Пример заказа:

**PTTK-186-30-30-2-SO-M8x1-2m** обозначает одинарный прямой термоэлектрический датчик NiCr–NiAl, кл. 2, с диаметром оболочки 3 мм и длиной 30 мм, изолированный спай (SO), с резьбовым патрубком M8x1 и проводом длиной L<sub>p</sub> = 2 м

**PTOP-186K-30-60-B-2-SZM12x1-2m** обозначает одинарный угловой датчик сопротивления Pt100, кл. В, с диаметром оболочки 3 мм и длиной 60 мм, с быстрым разъемом и патрубком M12 x 1, с проводом длиной L<sub>p</sub> = 2 м